



Effects of a microencapsulated feed additive on growth performance and sanitary status of broiler chickens

R. Barea, P. Fantinati, A. Piva

(2015) 11emes Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras. Tours, 25th-26th March

The aim of this study was to compare the growth performance and sanitary status of chickens receiving a control diet (CTR) and a feed containing a combination of citric acid, sorbic acid, thymol and vanillin microencapsulated (zootechnical additive 4d 3, EU Regulation No. 849/2012; AVIP). The trial was conducted in a commercial breeding (Premariacco, Italy) including 18,400 ROSS 308 male chickens allocated in 2 buildings of 9,200 chickens each. In these 2 buildings, chickens were divided into the 2 treatments: 1) CTR; and 2) CTR + 500 g/T AVIP throughout all the growing period (50 days). At 20 and 34 days of age, 10 birds per treatment and 10 litter samples per building were taken for carrying out microbiological tests (bacteriological and parasitological) and anatomo-pathological analyses. Growth performance data showed that the final bodyweight was higher for chickens from AVIP group compared to CTR (+161 g). The number of oocysts of Eimeria spp. in the litter was lower at 34 days for the AVIP group compared to the CTR (<100 oocysts/g: 50% AVIP vs. 30% CTR; and > 500 oocysts/g: AVIP 20% vs. 40% CTR). Bacterial analysis at 34 days also showed a reduction of 50% of sulphite reducing clostridia in the small intestine of chickens from AVIP group. This study showed that this microencapsulated additive improves animal performance and sanitary status, particularly by affecting positively the gut flora of growing chickens. Comparaison des performances zootechniques et de l'état sanitaire chez le poulet avec l'utilisation d'un additif zootechnique micro-encapsulé dans l'aliment. L'objectif de cet essai était de comparer les performances et l'état sanitaire des poulets entre un aliment témoin (CTR) et un aliment contenant un mélange d'acide citrique, acide sorbique, thymol et vanilline micro-encapsulé (additif zootechnique 4d 3, Règlement UE N° 849/2012 ; AVIP). L'essai a été réalisé dans un élevage commercial (Premariacco, Italie) avec 18.400 poulets mâles ROSS 308 et conduit dans 2 bâtiments de 9.200 poulets chacun. Dans chaque bâtiment mis en essai, les poulets ont été distribués aléatoirement dans les 2 traitements: 1) CTR; et 2) CTR + 500 g/T AVIP pendant toute la période de l'élevage (50 jours). A 20 et 34 jours d'âge, 10 poulets par traitement et 10 échantillons de litière par bâtiment ont été prélevés pour effectuer des analyses microbiologiques (bactériologiques et parasitologiques) et anatomopathologiques. Les données des performances de croissance ont montré que le poids vif final était plus élevé pour les poulets du groupe AVIP par rapport au groupe CTR (+161 g). Le nombre d'oocystes d'Eimeria spp. dans la litière a été plus faible à 34 jours pour le groupe AVIP par rapport au groupe CTR (<100 oocystes/g : 50% AVIP vs. 30% CTR; et >500 oocystes/g: 20% AVIP vs. 40% CTR). L'analyse bactériologique à 34 jours a montré également une réduction de 50% des bactéries du genre Clostridium spp. (sulfitoréductrices) dans l'intestin grêle des poulets du groupe AVIP. Cette étude a mis en évidence que l'additif zootechnique micro-encapsulé améliore les performances zootechniques et l'état sanitaire, notamment en influençant positivement la flore des poulets en croissance. JRA 2015#2.pdf

HEADQUARTERS:

Vetagro S.p.A.
Via Porro 2 42124 Reggio Emilia - Italy
info@vetagro.com
infowesteu@vetagro.com
Tel: +39 0522 186 1500
Fax: +39 0522 92 7025
www.vetagro.com

OTHER LOCATIONS:

Vetagro Eastern Europe Kft.
Váci utca 81 1056 Budapest - Hungary
infoeasteu@vetagro.com
Tel: +39 0522 186 1500
Fax: +39 0522 92 7025

Vetagro Yem Ticaret A.Ş.
Levent Mahallesi, Cömert Sokak, No: 1
Yapı Kredi Plaza C blok Kat:17 No:40-41
Ofis:16 34330 Beşiktaş - Istanbul
info@vetagro.com
Tel: +90 212 318 9059
Fax: +90 212 317 4701

Vetagro Inc.
230 South Clark Street, # 320,
Chicago, IL 60604 - USA
infousa@vetagro.com
Tel: +1 773 610 2087
Fax: +1 773 442 0131